

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

2 271 781

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 75 16001

(54)

Casque protecteur, en particulier pour motocyclistes et conducteurs de vélomoteurs.

(51)

Classification internationale (Int. Cl.²). **A 42 B 3/02.**

(22)

Date de dépôt 22 mai 1975, à 16 h 11 mn.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée : *Demande de brevet déposée aux Pays-Bas le 22 mai 1974, n. 74/06.933
au nom du demandeur.*

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande

B.O.P.I. — «Listes» n. 51 du 19-12-1975.

(71)

Déposant : **COENEN Willem Frans**, résidant aux Pays-Bas.

(72)

Invention de :

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : **Beau de Loménie**, 55, rue d'Amsterdam, 75008 Paris.

La présente invention concerne un casque protecteur, destiné en particulier aux motocyclistes et aux conducteurs de vélo-moteurs, comprenant une jugulaire munie d'un moyen d'attache.

Dans le cas des casques protecteurs de type connu, la jugulaire se compose de deux parties, dont chacune est fixée à une paroi latérale du casque. L'une de ces parties comporte une agrafe. Lorsque l'on serre la jugulaire, il faut passer l'extrémité de l'autre partie dans l'agrafe. Pour effectuer cette opération, il faut toujours utiliser les deux mains, ce qui n'est pas pratique.

L'invention a pour objet de remédier à cet inconvénient et vise à un casque protecteur du type défini ci-dessus, dont la jugulaire peut être serrée et fermée à l'aide d'une seule main.

De façon plus précise, l'invention a pour objet un casque protecteur, caractérisé par le fait que son dispositif d'attache comprend un élément femelle et un élément mâle, l'un de ces deux éléments étant relié fermement à une paroi latérale du casque, tandis que l'autre de ces éléments est fixé à l'extrémité libre de la jugulaire et est conçu pour être appliqué, à l'aide d'une seule main, dans ou sur le premier élément, un dispositif de blocage étant prévu pour verrouiller de façon amovible ces deux éléments du dispositif d'attache.

Suivant une forme de réalisation sûre, commode et esthétique, le casque selon l'invention se caractérise par le fait que le dispositif de blocage consiste en une goupille de verrouillage sollicitée par ressort et coulissant entre deux épaulements de l'élément femelle, cette goupille, en coupe transversale perpendiculaire à la direction d'introduction, ayant approximativement la forme d'un I présentant deux ailes et une âme, cette goupille étant conçue pour fonctionner par l'intermédiaire d'une ouverture pratiquée dans la carcasse du casque, par le fait que l'élément mâle comprend une languette rigide qui présente, à son extrémité, un évidement par lequel, en position de fermeture du dispositif d'attache, l'âme de la goupille de verrouillage fait saillie, et par le fait que, vues dans le sens d'introduction de la languette, les faces limites intérieures des ailes sont biseautées, de telle manière que cette languette, lorsqu'on l'introduit, agit sur une face oblique en éloignant la goupille à l'encontre de l'action du ressort.

Pour que, vu de l'extérieur, le casque ne présente pas de solution de continuité sur son côté qui reçoit le dispositif d'attache,

il est préférable qu'à la position de fermeture du dispositif d'attache l'une des ailes de la goupille de verrouillage se raccorde sur la face extérieure de la carcasse du casque.

Suivant une forme de réalisation moins esthétique
5 mais plus simple et meilleur marché, le casque protecteur selon l'invention comprend un élément femelle présentant deux bras de serrage élastiques, le dispositif de blocage étant constitué par une partie de l'un des bras en forme de boucle repliée vers l'arrière, et l'élément mâle comprenant une bande appliquée sur la carcasse du casque et présentant
10 un évidement destiné à recevoir cette partie en forme de boucle repliée vers l'arrière.

La sûreté du dispositif d'attache selon ce principe simple est renforcée si la bande appliquée sur la carcasse du casque est concave sur son rebord le plus éloigné du bord du casque.

15 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description qui va suivre, faite en regard des dessins annexés et donnant, à titre explicatif mais nullement limitatif, deux formes de réalisation.

Sur ces dessins,

20 - la figure 1 est une vue latérale d'une première forme de réalisation du casque selon l'invention, du côté de la fermeture de la jugulaire ;

- la figure 2 est une coupe longitudinale du dispositif d'attache suivant la ligne II-II de la figure 1, ce dispositif étant
25 représenté en position de fermeture ;

- la figure 3 est une coupe transversale du bouton de verrouillage suivant la ligne III-III de la figure 2, cette coupe étant faite uniquement dans la goupille de blocage ;

- la figure 4 est une coupe longitudinale analogue à
30 celle de la figure 2, mais représentant le dispositif d'attache en position non verrouillée, la goupille de verrouillage étant représentée en position enfoncée ;

- la figure 5 représente, à plus grande échelle et vu de l'intérieur, un détail de la paroi latérale du casque, au droit
35 du dispositif d'attache ;

- la figure 6 représente une partie de la paroi latérale du casque et un dispositif d'attache selon une seconde forme de réalisation ; et

- la figure 7 est une coupe longitudinale de cette partie, faite dans la figure 6.

Le casque protecteur, dans la forme de réalisation représentée sur les figures 1 à 5, comprend une jugulaire 1 d'une seule pièce, dont l'extrémité libre est munie d'un élément mâle métallique et rigide 2 en forme de languette. Cette languette présente un trou rond 3.

Sur la face intérieure d'une paroi latérale du casque 4, un élément femelle 5 est fixé fermement au moyen d'un clou 6. Cette pièce 5 présente un alésage essentiellement cylindrique, situé en regard d'une ouverture ronde 7 pratiquée dans la carcasse du casque.

A l'intérieur de l'alésage coulisse une goupille ronde de verrouillage 8. Il ressort clairement des figures 2 et 4 que l'alésage et la goupille 8 présentent des épaulements qui limitent l'amplitude de déplacement et empêchent la goupille de sortir.

A l'intérieur du casque, la goupille 8 se trouve toujours poussée vers l'extérieur par un ressort à lame 9.

La figure 3 montre que la goupille de verrouillage 8, vue en coupe transversale, a la forme d'un I, avec deux ailes 8a, 8b et une âme 8c ; l'aile 8b présente une rainure destinée à recevoir le ressort à lame 9.

Il est important que les faces des ailes 8a et 8b en regard l'une de l'autre soient biseautées. On voit d'après les figures 2 et 4 qu'en position de fermeture, position à laquelle la languette 2 est logée dans l'élément femelle 5, le trou 3 entoure l'âme 8c de la goupille de verrouillage. Pour amener la languette à cette position, on pousse son extrémité contre la face limite biseautée de l'aile 8b, la goupille étant écartée, à l'encontre de l'action du ressort 9. Au moment où l'extrémité de la languette arrive dans la rainure 11 de la pièce 5, le trou 3 vient en regard de la goupille 8, de sorte que cette dernière est ramenée par le ressort 9 à sa position initiale représentée sur la figure 2. La languette 2 se trouve alors verrouillée, ce qui signifie que l'on ne peut pas la retirer facilement de l'élément femelle 5. On effectue le déblocage en poussant à l'aide d'un doigt la goupille 8 dans l'ouverture 7, en direction de l'intérieur jusqu'à la position représentée sur la figure 4.

Le dispositif d'attache qu'on vient de décrire est très sûr et on peut le manipuler à l'aide d'une seule main. De l'extérieur du casque on ne peut voir que la goupille 8 et le clou 6. Comme l'indique la figure 2, en position de fermeture, la face extérieure de l'aile 8a est au ras de la face extérieure de la carcasse du casque 4.

La forme de l'élément femelle 5 est adaptée à la forme de la paroi latérale du casque, de sorte qu'il n'y a aucun élément intermédiaire tranchant ou aigu (voir en particulier la figure 5) qui, en cas de collision, risquerait d'être dangereux.

Le pourtour du casque comporte un rebord décoratif 12 de type connu.

Dans le cas de la seconde forme de réalisation représentée sur les figures 6 et 7, il est prévu, à l'extrémité libre de la jugulaire 1, une pince de serrage consistant en deux ressorts 13 et 14 agissant l'un en direction de l'autre. Sur une paroi latérale du casque 4 est fixée une bande 15 qui, sur son côté le plus éloigné du bord du casque, présente une encoche ou un évidement. Le bras 14 présente une partie 16 en forme de boucle repliée vers l'arrière agissant comme un dispositif de blocage et qui vient s'engager dans cette encoche ou évidement de la bande 15. Pour protéger le rebord décoratif 12, il est prévu une bande 17 sur le côté du bras élastique 13 en regard de la bande 15.

Le verrouillage est meilleur si, comme représenté sur la figure 6, le rebord de la bande 15 le plus éloigné du bord du casque est concave. Avec cette forme de réalisation, on peut fermer la jugulaire en poussant l'élément femelle comprenant les bras 13 et 14 au-dessus des bandes 15 et 17, jusqu'à ce que la pièce 16 en forme de boucle pénètre d'un coup sec dans l'encoche ou évidement. On effectue le déblocage en tirant la boucle 16 vers l'extérieur.

La forme de réalisation représentée sur les figures 6 et 7 est plus simple mais moins élégante que celle des figures 1 à 5 ; le bras 14 est visible de l'extérieur.

R E V E N D I C A T I O N S

1. Casque protecteur, en particulier pour motocyclistes et conducteurs de vélomoteurs, comprenant une jugulaire munie d'un
5 dispositif d'attache, ce casque étant caractérisé en ce que ce dispositif d'attache comprend un élément femelle et un élément mâle, l'un de ces deux éléments étant relié fermement à une paroi latérale du casque, tandis que l'autre de ces éléments est fixé à l'extrémité libre de la jugulaire et est conçu pour être appliqué, à l'aide d'une seule
10 main, dans ou sur le premier élément, un dispositif de blocage étant prévu pour verrouiller de façon amovible ces deux éléments du dispositif d'attache.
2. Casque protecteur selon la revendication 1, caractérisé en ce que le dispositif de blocage consiste en une goupille de
15 verrouillage sollicitée par ressort et coulissant entre deux épaulements de l'élément femelle, cette goupille, en coupe transversale perpendiculaire à la direction d'introduction, ayant approximativement la forme d'un I présentant deux ailes et une âme, cette goupille étant conçue pour fonctionner par l'intermédiaire d'une ouverture pratiquée
20 dans la carcasse du casque, par le fait que l'élément mâle comprend une languette rigide qui présente, à son extrémité, un évidement par lequel, en position de fermeture du dispositif d'attache, l'âme de la goupille de verrouillage fait saillie, et par le fait que, vues dans le sens d'introduction de la languette, les faces limites intérieures des ailes sont biseautées, de telle manière que cette languette,
25 lorsqu'on l'introduit, agit sur une face oblique en éloignant la goupille à l'encontre de l'action du ressort.
3. Casque protecteur selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'en position de fermeture du dispositif d'attache l'une
30 des ailes de la goupille de verrouillage se raccorde sur la face extérieure sans former ni évidement ni protubérance dans la face extérieure de la carcasse du casque.
4. Casque protecteur selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément femelle comprend deux bras de serrage élastiques,
35 que l'organe de verrouillage est constitué par une pièce en forme de boucle repliée vers l'arrière appartenant à l'un des bras, et par le

fait que l'élément mâle comprend une bande disposée sur la carcasse du casque et comportant un évidement destiné à recevoir cette partie en forme de boucle recourbée vers l'arrière.

5. Casque protecteur selon la revendication 4, caractérisé en ce que cette bande appliquée sur la carcasse du casque est concave sur son bord le plus éloigné du bord du casque.

fig-1

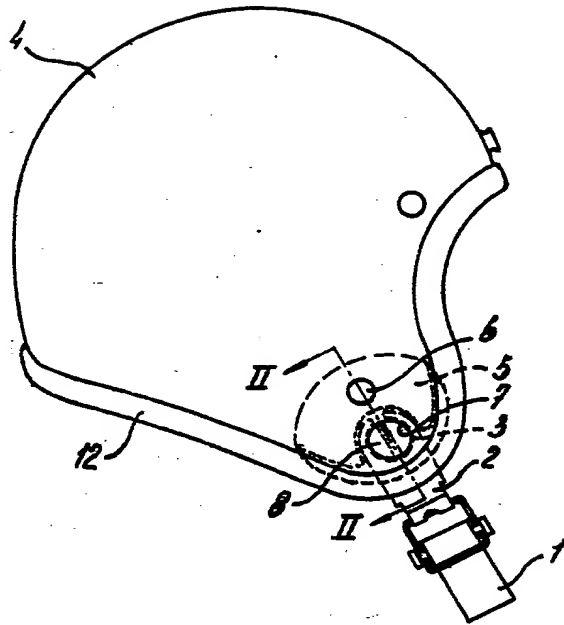


fig-2

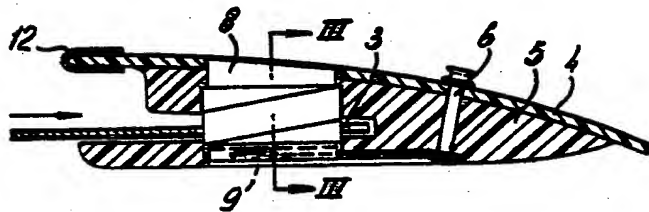


fig-3

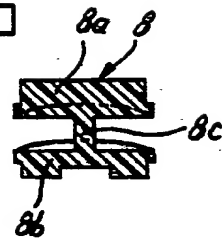


fig-4

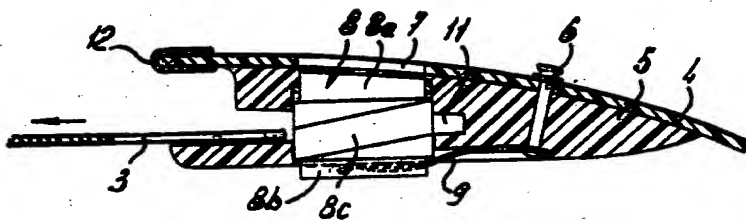


fig-5

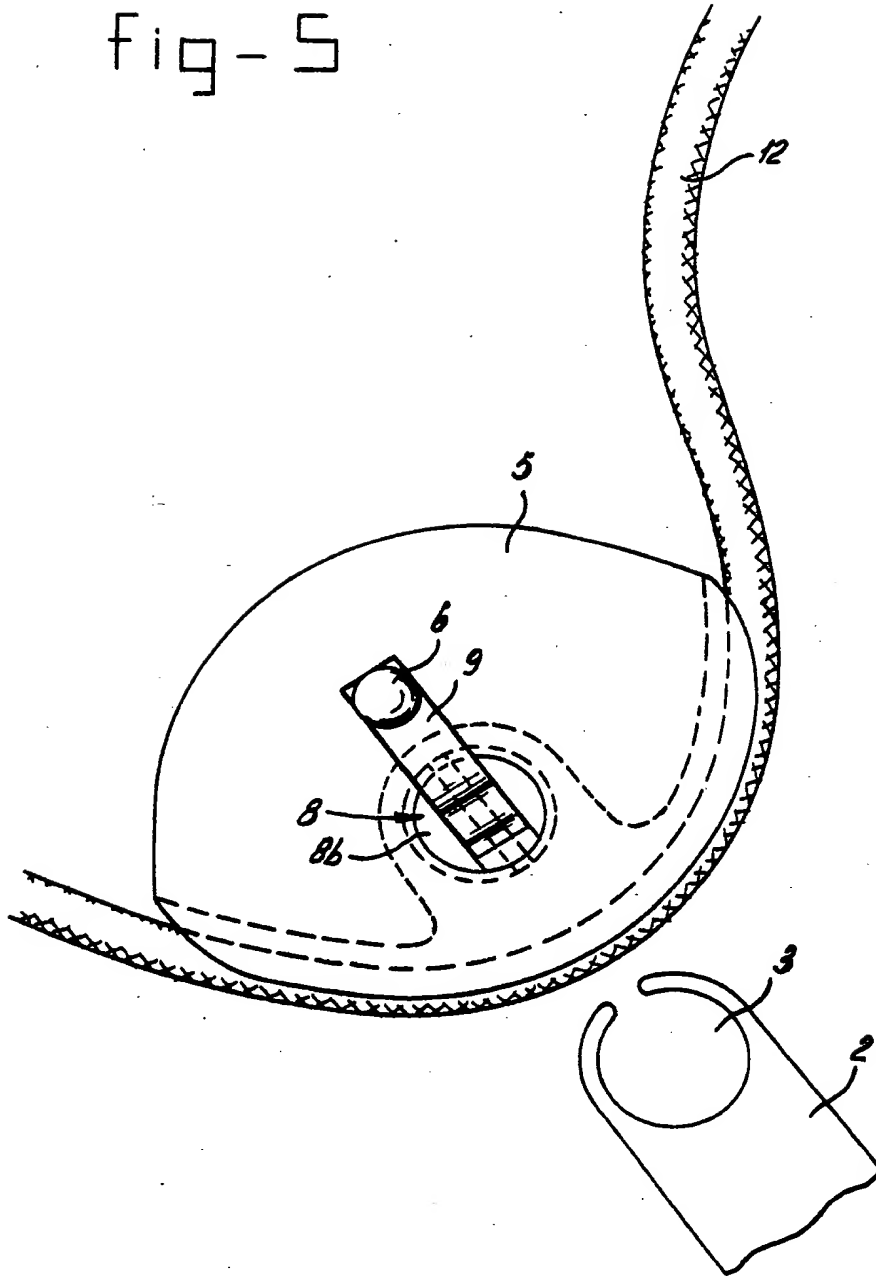


fig-6

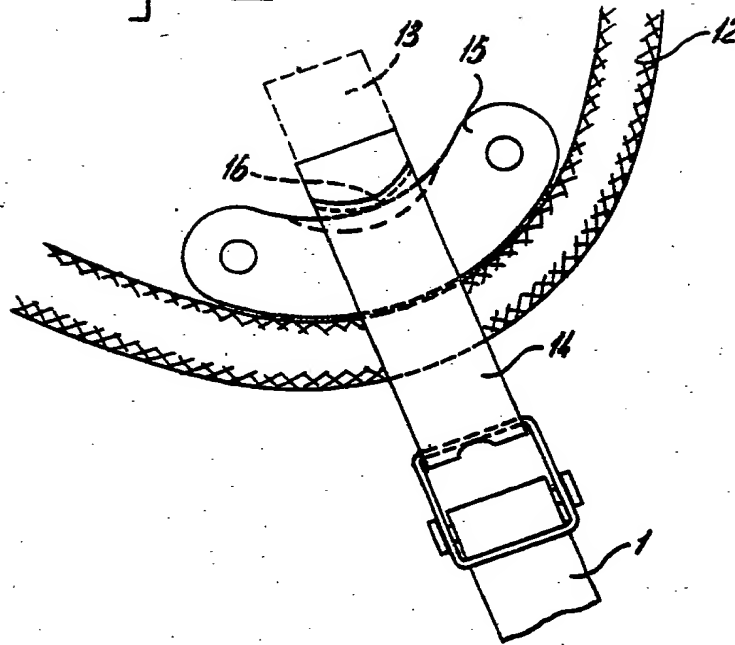


fig-7

